



## Silicon Austria Labs und EV Group verstärken Zusammenarbeit in der Forschung an optischen Technologien

*Die Ausweitung der Zusammenarbeit umfasst die Installation des maskenlosen Belichtungssystems LITHOSCALE® von EVG, des UV-NIL-Systems EVG7300 sowie zusätzlicher Resistverarbeitungssysteme*

**ST. FLORIAN / GRAZ, Österreich, 13. November 2023**— EV Group (EVG), ein führender Anbieter von Waferbonding- und Lithographieanlagen für die MEMS-, Nanotechnologie- und Halbleiterindustrie, und Silicon Austria Labs (SAL), Österreichs führendes Forschungszentrum für elektronikbasierte Systeme (EBS), gaben heute bekannt, dass SAL mehrere Lithographie- und Resistverarbeitungssysteme von EVG in seinem MicroFab F&E-Reinraum in Villach, Österreich, erhalten und in Betrieb genommen hat. Die Installationen sind Teil einer vertieften Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen, um die Entwicklung und den Einsatz zukunftsweisender optischer Technologien für heterogene Integrationsanwendungen zu beschleunigen. Dazu gehören auf Waferebene gefertigte Optiken, die für Mikrokameras und Mikrospiegel verwendet werden, diffraktive Optiken sowie optische Einheiten, die im Automotive-Bereich neue Lösungen für das autonome Fahren und die Fahrzeugbeleuchtung ermöglichen.

Zu den neu installierten Anlagen von EVG gehören das maskenlose Belichtungssystem LITHOSCALE®, das automatisierte SmartNIL® Nanoimprint- und Wafer-Level-Optiksystem EVG®7300 sowie mehrere zugehörige Resistverarbeitungssysteme. Diese Systeme ergänzen die bereits bei SAL installierte Basis, bestehend aus mehreren EVG-Bonding-, Maskalignment- und Lithographiesystemen. Dazu gehört auch die Erstinstallation der nächsten Generation des automatisierten 200-mm-Resistverarbeitungssystems EVG®150, das im Vergleich zur Vorgängergeneration einen deutlich höheren Durchsatz, mehr Flexibilität und einen verringerten Platzbedarf aufweist.

Darüber hinaus arbeitet SAL eng mit dem Technologie- und Anwendungsentwicklungsteam am EVG-Hauptsitz, wo sich auch das NILPhotonics®-Kompetenzzentrum befindet, zusammen. Ziel ist es, das Anlagen- und Prozess-Know-how von EVG zu nutzen und Prozesse zu entwickeln, die auf die Großserienfertigung übertragbar und skalierbar sind.

Dr. Mohssen Moridi, Head of Research Division Microsystems bei Silicon Austria Labs, erklärt: "Wir haben in letzter Zeit eine Reihe hochmoderner F&E-Projekte in den Bereichen Meta-Optics, integrierte Photonik und MEMS durchgeführt, die den Einsatz fortschrittlichster Lithographie- und Bonding-Systeme erfordern. Durch unsere geschätzte Partnerschaft mit EVG haben wir Zugang zu besonders zuverlässigen und präzisen Anlagen, die für erfolgreiche F&E-Projekte unabdingbar sind. Insbesondere das EVG7300 SmartNIL-System hat sich als zentrales Tool erwiesen, um die Massenproduktion von Nanostrukturen für neue Photonik- und MEMS-Bauteile zu ermöglichen. Die Anwendungen erstrecken sich auf verschiedene Bereiche wie intelligente Beleuchtungssysteme, AR/VR, Automobil-Optik, Telekommunikation und Quantentechnologie."

SAL gehörte zu den ersten Kunden, die das neue EVG7300-System in Betrieb nahmen. Dabei handelt es sich um die fortschrittlichste Lösung von EVG, die mehrere UV-basierte Verfahren wie Nanoimprint-Lithographie (NIL), Linsenprägung und das Stapeln von Linsen (UV-Bonding) in einer einzigen Plattform vereint. Das EVG7300-System wurde speziell für fortschrittliche F&E- und Produktionsanforderungen für eine breite Palette neuer Anwendungen entwickelt, die Mikro- und Nanostrukturierung sowie funktionales Stapeln von Schichten umfassen.



Das revolutionäre, maskenlose Belichtungssystem LITHOSCALE von EVG erfüllt die Lithographieanforderungen von Märkten und Anwendungen, die ein hohes Maß an Flexibilität oder Produktvielfalt erfordern. Durch die Kombination leistungsfähiger digitaler Prozesse zur Datenübertragung in Echtzeit und sofortigen Belichtung mit hoher Strukturierungsauflösung und Skalierbarkeit des Durchsatzes beseitigt es bisherige Engpässe. Das System ist ideal für Rapid Prototyping geeignet und ermöglicht schnelle Durchlaufzeiten und F&E-Zyklen.

„Silicon Austria Labs ist ein führendes Forschungszentrum für die optische Miniaturisierung und heterogene Integration und ein strategischer Partner für EV Group“, so Thomas Glinsner, Corporate Technology Director bei EV Group. „Diese jüngste Lieferung und Installation unserer fortschrittlichen Lithographie- und Resistverarbeitungssysteme stärkt die Zusammenarbeit weiter und erweitert die Möglichkeiten von SAL, zukünftige Schlüsseltechnologien zu entwickeln und unsere führenden Lösungen in realen industriellen Anwendungen einzusetzen.“

### **EVG auf der SEMICON Europa**

Teilnehmer der SEMICON Europa, die mehr über EVG und das Angebot an Waferbonding-, Lithographie- und Messtechniklösungen für die heterogene Integration erfahren möchten, sind eingeladen, EVG vom 14. bis 17. November am Stand B1213 (Halle B1) auf der Messe München zu besuchen.

**Hinweis für Redakteure:** Weitere Fotos zu dieser Meldung stehen unter

<https://www.evgroup.com/company/news/detail/silicon-austria-labs-and-ev-group-strengthen-collaboration-in-optical-technology-research/> zum Download bereit.

### **Über Silicon Austria Labs (SAL)**

Die Silicon Austria Labs GmbH (SAL) wurde 2018 im Rahmen des Europäischen Forums Alpbach als bundesländerübergreifendes, außeruniversitäres Spitzenforschungszentrum im Bereich der elektronikbasierten Systeme gegründet. An den Standorten Graz, Villach und Linz wird an Schlüsseltechnologien in den Bereichen Microsystems, Sensor Systems, Power Electronics, Intelligent Wireless Systems und Embedded Systems geforscht. SAL bringt dabei wesentliche Akteure aus Industrie und Wissenschaft und damit wertvolle Expertise und Know-how zusammen und betreibt kooperative, anwendungsorientierte Forschung entlang der Wertschöpfungskette. Ziel ist es, den Wertschöpfungsprozess von der Idee zur Innovation zu beschleunigen – mit exzellenter Forschung und wirtschaftlichem Nutzen. Eigentümerinnen sind die Republik (50,1%), die Länder Steiermark und Kärnten (je 10%), das Land Oberösterreich (4,95%) und der Fachverband für Elektro- und Elektronikindustrie (24,95%). Nähere Informationen über SAL sind verfügbar auf <https://silicon-austria-labs.com/>.

### **Über EV Group (EVG)**

EV Group (EVG) ist anerkannter Technologie- und Marktführer für Präzisionsanlagen und Prozesslösungen zur Waferbearbeitung in der Halbleiterindustrie, Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie. Zu den Kernprodukten gehören Waferbonder, Systeme zur Dünnwafer-Bearbeitung, Lithographie- und Nanoprägelithographie-Systeme sowie Fotoresist-Belacker, Reinigungs- und Metrologiesysteme. Das 1980 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in St. Florian am Inn (Austria) beschäftigt mehr als 1300 Mitarbeiter\*innen und betreut mit eigenen Niederlassungen in USA, Japan, Korea, China und Taiwan sowie Repräsentanzen namhafte Produktionskunden und R&D-Partner in aller Welt. Mehr Informationen unter [www.EVGroup.com](http://www.EVGroup.com).



**Kontakt Silicon Austria Labs:**

Isabella Preuer  
Head of Communications & PR  
Silicon Austria Labs  
Tel: +43 664 832 97 73  
E-mail: [press@silicon-austria.com](mailto:press@silicon-austria.com)

**Kontakte EV Group:**

Clemens Schütte  
Director, Marketing and Communications  
EV Group  
Tel: +43 7712 5311 0  
E-mail: [Marketing@EVGroup.com](mailto:Marketing@EVGroup.com)

David Moreno  
Principal  
Open Sky Communications  
Tel: +1.415.519.3915  
E-mail: [dmoreno@openskypr.com](mailto:dmoreno@openskypr.com)

###